

УДК 616.831-005.4
АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЙ ПАРАМЕТРОВ КОМПОНЕНТА P300 СЛУХОВЫХ
ВЫЗВАННЫХ ПОТЕНЦИАЛОВ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННЫХ
ТРАНЗИТОРНЫХ ИШЕМИЧЕСКИХ АТАК

Белявский Н.Н., Солкин А.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет»

Введение. Регресс очаговых неврологических симптомов у пациентов с ТИА в течение периода времени до 24 часов от начала заболевания не означает их полного выздоровления. С помощью методов психологического тестирования у пациентов после перенесенных ТИА обнаружены различной продолжительности и степени выраженности (в течение периода времени до нескольких недель) субклинические расстройства когнитивных функций [2]. Одним из объективных методов исследования состояния когнитивных функций является анализ изменений компонента P300 вызванных потенциалов, выступающего электрофизиологическим коррелятом эндогенных когнитивных процессов, происходящих в головном мозге, связанных с распознаванием и запоминанием стимула, процесса произвольного внимания [1]. В то же время, данные об особенностях изменений параметров компонента P300 у пациентов после перенесенных ТИА в доступной нам литературе отсутствуют.

Целью настоящего исследования явился анализ изменений амплитудно-временных параметров компонента P300 слуховых вызванных потенциалов (СВП) у больных после перенесенных ТИА.

Материал и методы. Обследовано 38 пациентов с ТИА 48-66 лет: 20 пациентов с ТИА в вертебрально-базиллярном (ВББ) и 18 – с ТИА в левом каротидном бассейне (КБ). Контрольную группу составили 24 практически здоровых добровольца сопоставимого возраста. Всем пациентам проведено нейровизуализационное исследование головного мозга (КТ или МРТ) и дуплексное сканирование сосудов головного мозга.

СВП регистрировали в стандартной парадигме oddball с вероятностью предъявления значимого стимула 0,3 и незначимого стимула 0,7 на компьютерном электроэнцефалографе Нейрон-Спектр-4/ВП фирмы Нейрософт (г.Иваново, Россия). Общее число значимых стимулов составляло 30. Для анализа использовалась волна P300 СВП на значимые стимулы. Анализировались P300 СВП в 16 монополярных отведениях по международной схеме «10-20%». Исследования проводились на 2-4 и 10-14 день после перенесенной ТИА.

Результаты и обсуждение. У 24 пациентов причиной ТИА была изолированная артериальная гипертензия. У 12 пациентов ТИА имели место на фоне гемодинамически значимого поражения артерий. У 2 пациентов с мерцательной аритмией был определен кардиоэмболический патогенез ТИА. У 35 % пациентов с ТИА в ВББ и 33,3 % с ТИА в КБ по данным нейровизуализационных исследований имелись признаки церебральной микроангиопатии.

На 2-4 день после перенесенных ТИА во всех анализируемых отведениях наблюдалось достоверное увеличение средних величин латентности и снижение средних значений амплитуды компонента P300 СВП по сравнению с контрольной группой. При этом степень данного снижения у пациентов обеих групп оказалась более значительной в лобных и передних височных отведениях, по сравнению с затылочными и теменными. В то же время, снижение средних значений амплитуды P300 в центральных отведениях у пациентов после перенесенных ТИА в КБ было более отчетливым, чем у пациентов после перенесенных атак в ВББ.

На 10-14 день после перенесенных ТИА в КБ и ВББ у пациентов имела место некоторая положительная динамика изменений амплитудно-временных характеристик компонента P300 СВП. Средние величины латентностей компонента P300 хоть и

достоверно, но уже не столь значительно, как на 2-4 день после атаки, отличались от контрольных значений во всех отведениях. Более того, в некоторых затылочных отведениях у пациентов обеих групп средние величины латентности уже не отличались от контрольных параметров. Средние величины амплитуды компонента Р300 в обеих группах в большинстве отведений так же имели тенденцию приближения к контрольным значениям. В то же время, имелись и некоторые отличия. Так, у пациентов после перенесенных ТИА в КБ средние значения амплитуды Р300 в центральных отведениях все еще более значительно отличались от контрольных, чем у пациентов после перенесенных атак в ВББ. Динамика же изменений средних значений амплитуды Р300 в лобных полюсных отведениях была менее выраженной у пациентов после перенесенных ТИА в ВББ по сравнению с пациентами после перенесенных атак в КБ.

Выводы. Таким образом, в течение первых двух недель после перенесенных ТИА в КБ и ВББ у пациентов выявлены увеличение латентности и снижение амплитуды компонента Р300 СВП, свидетельствующие о наличии нарушений функционального состояния ЦНС, проявляющихся снижением ресурса когнитивных функций и скорости протекания ментальных процессов. Динамика изменений характеристик компонента Р300 СВП у пациентов после перенесенных ТИА имела некоторые отличия в зависимости от бассейна нарушения кровообращения, которые являются отражением различного темпа протекания патогенетических и саногенетических реакций в различных структурах головного мозга. Отсутствие адекватного восстановления функционального состояния ЦНС у пациентов после перенесенных ТИА по окончании стандартного курса терапии (10-14 дней) может быть обусловлено значительной распространенностью «немых» сосудистых нарушений головного мозга (церебральной микроангиопатии приблизительно у трети пациентов), а также предопределяет необходимость разработки новых методов лечения и реабилитации для данной категории пациентов.

Литература:

1. Herrmann, C. Mechanisms of human attention: event-related potentials and oscillations / C. Herrmann, R. Knight // *Neurosci. Biomed. Rev.* – 2001. – Vol. 25. – P. 465–476.
2. Taghavy, A. Pattern reversal visual evoked potentials (PVEPs) in transient ischemic attacks (TIAs) and prolonged reversible ischemic neurological deficits (PRINDs) of anterior circulation with normal EEGs and normal cranial CTs / A. Taghavy, H. Hamer, J. Funfgelder // *Int. J. Neurosci.* – 1992. – Vol. 66, N 1-2. – P. 131–141.

УДК 616.89

ПСИХОПАТОЛОГИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА У ЛИЦ С СОЧЕТАННЫМ УПОТРЕБЛЕНИЕМ КАННАБИНОИДОВ И ДРУГИХ ПСИХОАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ

Богданов А.С.

УО «Витебский государственный медицинский университет»

Введение. По данным Организации Объединенных Наций молодые лица работоспособного населения все больше и больше вовлекаются в процесс употребления наркотических веществ, в частности каннабиноидов. Большинство научных работ посвящено изучению наиболее часто употребляемых наркотических веществ опиоидов, психостимуляторов, их влияния на психические процессы, динамику и скорость формирования исходного состояния, которое вызывают наркотические вещества. В настоящее время существенно вырос интерес к клинике сочетанного употребления психоактивных веществ. Полинаркоманическая направленность у пациентов возникает вследствие отсутствия употребляемого наркотического вещества, при замене на другой.